3) Le plan P muni d'un repère orthonormé $(o,\vec{u},\vec{v})$
   a) Placer A, B et C d'affixes z_1, z_2 et $z= z_{1+} z_2$
   b) Montrer que OABC est un carré .
   c) En déduire le module et un argument de z

Exercice n°4 :

Résoudre dons IC chacune des équations ci-dessous :

- $Z^2+18\ z+1681= 0$
- $Z^2-(5-i)\ z+8-I = 0$
- $Z^2+4\ (i-1)\ z+2\ (4-i) = 0$
- $Z^2+(1-3i)\ z-2(1+i) = 0$

Exercice n°5 :

On considère dans IC, l'équation (E) **: $z^3-(3+4i)\ z^2-4\ (1-3i)\ z\ +12=0$**

1) Montrer que cette équation admet une solution réelle **z_0** que l'on déterminera .
2) En déduire les autres solutions de (E).

Exercice n°6 :

Le plan est rapporté à un repère orthonormé $(o,\vec{u},\vec{v})$.

1) On considère dans IC, l'équation (E) : **$z^3-(4+i)\ z^2-4\ (7+i)\ z-4= 0$.**
   a) Montrer que cette équation admet une solution réelle **z_0** que l'on déterminera.
   b) En déduire les autres solutions de (E).

2)
   a) Représenter les points A, B et C d'affixes respectives 1, 2+2i et 1-i .
   b) Déterminer la nature du triangle OBC .

KADEMIA